MONTY E-Bike

E-48

MANUAL DEL USUARIO

PRESENTACIÓN

BIENVENIDO A LA FAMILIA MONTY

Deseamos saludarle y darle las gracias por la elección de nuestra marca Monty.

Este “Manual del Usuario” para su nuevo vehículo eléctrico MONTY contiene información importante y necesaria para la utilización y su mantenimiento. Se ha confeccionado para que usted utilice el vehículo con seguridad y fiabilidad obteniendo un máximo rendimiento de su tiempo.

Lea e intérprete atentamente este manual antes de dar su primer paseo sobre su nuevo vehículo (a partir de ahora E-48), y guarde este manual para una futura referencia. Si tiene alguna duda sobre el mismo consulte con su distribuidor Monty. Su E-48 está dotado con un extraordinario motor de alta calidad y una batería de larga duración sin demasiado mantenimiento. Su correcto aspecto y una construcción segura, junto con un diseño innovador le aportarán muchos kilómetros de satisfacción.

Los padres o tutores responsables de menores que utilicen la E-48 deben cerciorarse que estos han comprendido o explicarles el contenido de este manual.

Los dibujos y fotos utilizadas pueden no corresponder exactamente con los modelos afectados, su uso es únicamente para una mayor comprensión gráfica. Le pedimos disculpas si algunas partes de este manual no corresponden con las características exactas de su E-48.

Debido al afán de superación de nuestros productos, bicicletas Monty se permite introducir mejoras técnicas en sus modelos o variación de las piezas sin previo aviso a sus Clientes.

Adjuntar siempre el manual en caso de un cambio de usuario del vehículo.

La familia Monty está innovando constantemente para ofrecer a sus clientes un producto de mayor calidad con los mejores materiales. Los nuevos vehículos eléctricos son un claro ejemplo. Un nuevo medio de transporte y de disfrute, ligero, ecológico y silencioso que no contamina. Apto para cualquier edad por su gran manejabilidad y economía. Por ello, queremos agradecer su elección que beneficiará al medioambiente y en definitiva a todos.

Muchas gracias por su especial atención al dedicar unos minutos a leer este Manual, y esperamos haber conseguido un producto de su agrado.

Para una mayor información de nuestros productos consulte nuestra página web
http://www.monty.es

ATENCION: MUY IMPORTANTE

EL NO CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES DE ESTE MANUAL PUEDEN PROVOCAR FALLOS MECÁNICOS OCASIONANDO UNA PERDIDA DEL CONTROL Y UNA POSIBLE CAIDA CON SERIOS DAÑOS FISICOS PROPIOS O A TERCEROS E INCLUSO LA MUERTE. UNA CONDUCCIÓN INDEBIDA TÁMBIEN PUEDE PONER EN PELIGRO SU INTEGRIDAD COMO LA DE TERCEROS.

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

SI ABRE O INTERVIENE EN LA BATERIA, CARGADOR O CIRCUITO ELÉCTRICO, PUEDE PROVOCAR UN CORTOCIRCUITO Y OCASIONARLE LESIONES (CHOQUE ELÉCTRICO O QUEMADURAS).

ACONSEJAMOS UTILIZAR SIEMPRE EL CASCO PROTECTOR

ADVERTENCIA DE GARANTIA

NO MANIPULAR NI ABRIR LA BATERIA, EN TAL CASO PERDERÀ LA GARANTIA ESTABLECIDA EN ESTE MANUAL

LA MODIFICACIÓN DEL CUADRO, HORQUILLA O ALGÚN OTRO COMPONENTE EQUIVALE A QUE LA E-48 NO CONSERVE NUESTRAS ESPECIFICACIONES ANULANDO LA GARANTIA.

LA MANIPULACIÓN DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS DEL VEHICULO POR PARTE DEL USUARIO EXIMIRÁ DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD A MONTY

SI TIENE CUALQUIER DUDA CONTACTE CON SU DISTRIBUIDOR O VISITE NUESTRA PÁGINA WEB: http://www.monty.es

CE (Conformidad Europea)

ÍNDICE

SECCIÓN	PÁG
PRESENTACIÓN	**3**
MUY IMPORTANTE	**4**
ÍNDICE	**5**
1. PARTES DE LA E-48	**6**
2. ICONOS DE COMPRENSIÓN	**6**
3. NORMAS GENERALES	**7**
4. MONTAJE DEL VEHÍCULO	**7**
5. GUIA DE UTILIZACIÓN	**8**
5.1 Como funciona la E-48	**9**
5.2 Funciones del Display LCD	**11**
6. VERIFICACIONES	**13**
7. CONSEJOS	**14**
8. SEGURIDAD	**15**
9. MECÁNICA Y MANTENIMIENTO	**17**
9.1 El sillín y la tija del sillín	**17**
9.1.1 Ajustar la posición del sillín	**17**
9.1.2 Como ajustar el cierre rápido	**19**
9.2 Manillar y potencia	**20**
9.2.1 La potencia Convencional	**20**
9.2.2 La potencia A-Head	**21**
9.3 Horquilla y Dirección	**23**
9.4 Sistemas de suspensión: Horquillas	**24**
9.5 Ruedas	**24**
9.5.1 Tabla de presiones	**26**
9.6 Frenos	**26**
9.6.1 Sistemas de frenado en llanta	**27**
9.6.2 Frenos de disco mecánico	**29**
9.7 Transmisión	**30**
9.7.1 Reglaje del cambio trasero	**31**
9.8 Luces y reflectores	**34**
10. LA BATERÍA Y LA CARGA	**35**
10.1 La carga	**35**
11. EL SISTEMA	**38**
12. ACCESORIOS	**39**
13. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	**40**
14. TABLA DE APRIETES	**41**
15. TABLA MANTENIMIENTO	**42**
16. TABLA DE SOLUCIONES	**43**
17. GARANTÍA	**45**
18. PREGUNTAS FRECUENTES	**46**
19. ESQUEMA ELÉCTRICO	**47**
20. RECAMBIOS	**48**
21. FORMULARIO CLIENTE	**49**
22. CONTACTOS Y DISTRIBUIDORES	**49**

1. PARTES DE LA E-48

1	DISPLAY LCD	**11**	CIERRE TIJA SILLIN
2	SILLIN	**12**	HORQUILLA
3	POTENCIA	**13**	BATERÍA
4	MANILLAR	**14**	MOTOR
5	PORTA-EQUIPAJES	**15**	CAMBIO DE MARCHAS
6	CUADRO	**16**	CAJA CONTROLADOR
7	TIJA SILLIN	**17**	SENSOR PEDALEO
8	FARO DELANTERO	**18**	PEDALES
9	FARO TRASERO	**19**	FRENO DELANTERO
10	FRENO TRASERO		

2. ICONOS DE COMPRENSIÓN

Los siguientes iconos se utilizan para agilizar la comprensión del manual y hacer llamadas de advertencia a cerca de temas importantes.

Ir a otro punto.	Consejo.
Advertencia, Cuidado	Mantenimiento

3. NORMAS GENERALES

- Lea detenidamente este manual antes de montar en su E-Bike Monty.
- Compruebe el buen funcionamiento del vehículo antes de salir.
- Se aconseja no cambiar las características técnicas de su E-Bike ni montar dispositivos que puedan alterar a estas.
- Utilice siempre el equipamiento de seguridad.

4. MONTAJE DEL VEHÍCULO

El montaje se debe realizar en un lugar iluminado, plano y limpio, se requiere unos conocimientos básicos de mecánica, si lo prefiere puede ponerse en contacto con su distribuidor o con Monty para resolverle cualquier duda.

- Contenido de la caja:
  - Parte principal E-48 montada
  - Rueda delantera
  - Guardabarros delantero
  - Pedales
  - Faro delantero
  - Manual de usuario
  - Llaves del contacto
  - Cargador

- Herramientas necesarias:
  - Llaves allen
  - Llaves fijas
  - Destornillador estrella
  - Martillo de nylon

- Instrucciones de montaje:
  1. Sacar todas las partes de la caja y verificar que estén todas. Retirar con cuidado los papeles de protección de la E-48
  2. Ensamblar la rueda delantera
  3. Poner el guardabarros delantero
  4. Montaje de la potencia en la dirección
  5. Roscar los pedales respectivamente
  6. Verificación primera utilización

Ver el apartado: **MECÁNICA Y MANTENIMIENTO** para un montaje adecuado a sus necesidades.

- Carga batería

  1. La batería ha de cargarse por completo antes de la primera utilización.

Ver el apartado: **LA BATERÍA Y LA CARGA** para una correcta carga.

5. GUIA DE UTILIZACIÓN

DESCRIPCIÓN

La E-48 es una bicicleta eléctrica con asistencia al pedaleo. Se trata de una bicicleta que integra un sistema para ayudarle mediante un motor eléctrico. El motor, que le ayudará dependiendo de las condiciones, forma parte de la rueda trasera y junto con la batería, el controlador y los sensores forman el sistema.
La bicicleta esta equipada con un display de control en el manillar para adecuar la asistencia o el tipo de modo de ayuda. La batería se recarga mediante el cargador conectándolo a un enchufe de la red.
La E-48 ofrece una gran autonomía y le llevará a lugares que con una bicicleta convencional le resultaría difícil o imposible.

TIPO DE UTILIZACIÓN PARA EL QUE HA SIDO CONCEBIDA ESTA BICICLETA

Las bicicletas eléctricas Monty están diseñadas y sus elementos están concebidos para el uso normal de la bicicleta por las vías previstas para el paso de vehículos con el firme en buen estado y debidamente acondicionadas. Su utilización indebida fuera de estas vías o campo a través con el firme en mal estado puede ocasionar el desgaste prematuro, el afloje de uniones o la rotura de componentes con el peligro de provocar caídas y daños en el ciclista. Respete el tipo de vía que marque la reglamentación local.

	Este vehículo no está recomendado para menores de 14 años. **Este vehículo no está recomendado para personas con un peso superior de 100 kg.**

5.1 COMO FUNCIONA LA E-48

PASOS PARA EL USO:

1º Conectar el sistema eléctrico:
Asegúrese que el cargador está desconectado. Girar la llave de contacto de la batería en posición "(I)" **(Figura 1)** seguidamente apriete el **botón (1)** de power del display del manillar **(Figura 2)**. En el display LCD del manillar se encenderá la pantalla totalmente y verificará el tamaño de la rueda programada. En la pantalla, en estado de circulación, queda indicado el nivel de carga de la batería, distancia y velocidad. Ya esta preparada la E-48 para circular.

Figura 1. (Llave de la batería)	**INFORMACIÓN**
	La llave de la batería gira en sentido antihorario para pararla y extraerla empujando a la vez la llave hacia adentro. Y girar en el sentido horario para ponerla en funcionamiento.
Figura 2. (Pantalla de circulación)	**INFORMACIÓN**
	El display LCD tiene 4 botones que se utilizan para: **1- Power: Puesta en marcha y parado** **2- Set:** Selección de datos **3- Flecha Subir:** Sube la selección **4- Flecha Bajar:** Baja la selección

	Verificar que el tamaño de rueda programado corresponde al montado, un tamaño equívoco puede alterar los datos de velocidad y distancia.

2º Para iniciar la marcha

Para comenzar hay que pedalear hacia delante y el motor se pondrá en funcionamiento automáticamente. Éste no cesará mientras gire los pedales. El sistema de control de PAR, sirve para que la potencia al motor sea proporcional dependiendo de la fuerza que se aplique en los pedales. (Más fuerza en los pedales = aumento de potencia en el motor), (Menos fuerza en los pedales = menos potencia en el motor).

	Recuerde quitar el caballete antes de iniciar la marcha.

3º Para detenerse o disminuir la velocidad

Si deja de pedalear se interrumpirá la asistencia del motor y la transmisión mecánica, debe accionar las palancas de freno para detener la E-bike, cuando las accione también se interrumpirá la asistencia del motor.

4º Para parar el vehículo

Una vez haya concluido el trayecto, tiene que parar el sistema eléctrico. Primero debe apagar el display con el botón power . Una vez este en blanco la pantalla, desconecte la batería con la llave de contacto.

	También se puede verificar el nivel de carga de la batería directamente pulsando el botón que hay en la cara superior de la batería.

MODOS DE ASISTENCIA:

La bicicleta E-48 dispone de un display LCD en el manillar donde visiona todos los datos y también sirve como panel de control para elegir el modo que más se adecue a sus necesidades.

Con el display encendido se puede cambiar directamente de modo de asistencia con las flechas de subida y bajada.

Se puede elegir entre 6 niveles de asistencia proporcional al pedaleo y 1 modo de asistencia manual (auto).

Los modos de asistencia proporcional actúan aproximadamente:

Nivel "1" : 35%-50%
Nivel "2" : 50%-60%
Nivel "3" : 60%-70%
Nivel "4" : 70%-80%
Nivel "5" : 75%-90%
Nivel "6" : 85%-100%
(Porcentaje de potencia del motor)

El modo de asistencia **AUTO** actúa con el variador de potencia manual**.**

	Ver apartado: FUNCIONES DEL DISPLAY LCD

	Imortante: los frenos si se accionan, para mayor seguridad, también actúan en el sistema eléctrico deteniendo el funcionamiento del motor.
	Importante: Antes de comenzar la marcha lea el apartado "VERIFICACIONES" Y "SEGURIDAD"

5.2 FUNCIONES DEL DISPLAY LCD

Funciones:

- Velocidad actual
- Distancia total
- Distancia parcial
- Tiempo
- Nivel de potencia
- Nivel de batería
- Modo de asistencia
- Detección de avería
- Iluminación pantalla
- Elección medida de rueda

Figura 3

1. El botón (1) ⏻ es el botón de encendido y apagado.
   Después de presionar el botón se mostrará el totalizador de kilómetros, velocidad actual, modo de asistencia, nivel de batería y nivel de potencia.

   Si se presiona de nuevo el botón ⏻ se apaga el sistema.

2. El modo de asistencia se puede variar tocando las flechas. ⇧ ⇩ Desde el modo AUTO al primer modo proporcional, al segundo, etc. y viceversa.

3. El botón (2) SET tiene tres funciones.
   1. La iluminación del display se activa tocando el botón una vez en estado de circulación. La luz se apaga automáticamente a los 5 segundos. Cuando el icono de luz queda en intermitencia la intensidad de la luz se puede variar con las flechas de subir y bajar en 5 niveles.
   2. Si se toca dos veces el botón (2) SET el icono KM queda en intermitencia y se muestra la distancia parcial. Para poner el marcador parcial a zero apretar la flecha de bajar cuando se muestra este marcador.
   3. Para seleccionar la medida de la rueda se tiene que apretar el botón SET continuamente durante 10 segundos. Entonces queda en intermitencia el icono en la parte superior izquierda. Ahora puede variar la medida con las flechas. Una vez seleccionada aprete de nuevo el botón SET para confirmar.

4. El icono 🔧 que se sitúa en el área 6 indica un mal funcionamiento del sistema. El código de numero intermitente le informará de donde procede el

problema. Recuerde este número para una consulta técnica. Algunos problemas se pueden solucionar reiniciando el sistema, o sea, apagando y encendiendo el display y la batería.

5.

	Para reiniciar el sistema puede que necesite unos segundos para enfriarse un poco.

El código "02" Indica que el sistema de protección del controlador ha saltado por una intensidad muy fuerte. Si vuelve a aparecer este fallo después de reiniciar el sistema puede que alguna parte interna del sistema o el controlador este dañado.

El código "03" Indica que alguno de los 3 cables de las fases ha dejado de trabajar cerca de 2 segundos. Si el mismo estado se aprecia al reiniciar el sistema. Esto significa que alguna de las fases de conexión de los 3 cables están rotas o sueltas.

El código "04" Indica que el voltaje está por debajo de lo normal.

El código "05" Señala que el problema proviene del freno.
Este estado debe desaparecer si freno se desbloquea. El usuario puede comprobar si hay algún daño en la maneta de freno o en los cables.

El código "06" Indica una señal anormal del sensor de pedaleo.

El código "07" Indica que existe algún problema en el acelerador cuando se comprueba. Debe solucionarse al reiniciar el mando acelerador o el sistema.

El código "08" Indica que un elemento del controlador interno se ha dañado.

El código "09" Indica que se ha producido una protección por una subida de tensión (>53.5 V). El sistema dejará de funcionar.

Figura 4

El display LCD muestra la información distribuida en las siguientes áreas:

1- La potencia del motor
2- Velocidad actual
3- El nivel de batería
4- El modo de asistencia
5- Distancias y tiempo
6- Iconos de luz, avería y set
7- Iconos de Km y especiales

6. VERIFICACIONES

Verificación antes de la primera utilización:

El vehículo ha sido verificado en la fábrica antes de ponerse a la venta, no obstante, antes de la primera utilización deberá verificar las partes siguientes:

• Correcto estado de los frenos delantero y trasero : Manetas, V-brake, disco y cables.
• Correcto apriete de las tuercas de las ruedas.
• Correcta presión de las ruedas.
• Correcto centrado de las ruedas y neumáticos.
• Correcto apriete de los pedales (muy fuertes).
• Correcto apriete de los cierres rápidos del vehículo.

No precisa ningún tipo de engrase de inicio, la E-48 está preparada para efectuar los primeros kilómetros sin ningún tipo de mantenimiento, posteriormente siga el mantenimiento habitual.
Compruebe su E-48 y sus componentes siempre antes de comenzar a circular. Recuerde que si detecta algún problema en su vehículo eléctrico, en caso de no poder repararlo, puede ponerse en contacto con su distribuidor autorizado.

	Tómese como práctica habitual la verificación de los siguientes puntos antes de cada utilización.

Verificaciones antes de cada utilización:

- **RUEDAS**
- **MANILLAR Y POTENCIA**
- **DIRECCIÓN Y HORQUILLA**
- **SILLIN Y TIJA**
- **FRENOS**
- **TRANSMISIÓN**
- **BATERIA Y CARGADOR**

	El correcto funcionamiento de los frenos es muy importante para su seguridad y de terceros. Verifique cuidadosamente el sistema de frenos antes de cada paseo y no utilice la E-48 si detecta algún problema.

	Ver el apartado MECÁNICA Y MANTENIMIENTO para resolver dudas relacionadas.

7. CONSEJOS

- Circule con precaución.

  Ver el apartado **SEGURIDAD**.

- Utilice el cambio de marcha adecuadamente
- No exceda del peso permitido. No lleve a nadie de pasajero en la E-48.
- Calcule el recorrido ha realizar dependiendo de la autonomía.
- Un programador en el enchufe del cargador facilitará las tareas de recarga.
- Proteja la E-48 contra los ladrones. Utilice un candado para mayor seguridad.
- No suba a la E-bike con el caballete puesto, el caballete está diseñado para soportar únicamente el peso de la E-Bike.
- Mantenga limpio su vehículo para un mejor funcionamiento.
- No lave la bicicleta con agua de alta presión. Evite el agua en los rodamientos

Eficiencia del pedaleo:
Acostumbre a utilizar el cambio de marchas adecuadamente:
Las marchas cortas (1,2,3) para comenzar la marcha y terrenos con pendiente.
Las marchas largas (4,5,6,7) para circulación rápida y terrenos llanos.

8. SEGURIDAD

Normas importantes

- Respecte las normas de circulación
- Respecte las señales de transito
- Utilice el casco y elementos para su seguridad
- Circule por la derecha y con especial atención cuando en la calzada circulen vehículos a motor

Elementos de Seguridad (Protección, visibilidad, circulación)
Póngase un casco homologado para bicicletas siempre que circule con la E-Bike, ropa apropiada al uso de la bicicleta, con elementos reflectantes y preferiblemente ajustada para evitar que se pueda enganchar con cualquier parte de la bicicleta. Los guantes y zapatillas deportivas también aumentan el confort y la seguridad.

Normativa Local
Conozca la normativa local sobre circulación de bicicletas.
La mayoría de las ciudades cuentan con una normativa específica para los ciclistas. En clubes ciclistas o en el Departamento de Transporte (o equivalente) de su zona deben de ser capaces de darle información al respecto. (Consulte la WEB del ayuntamiento de su zona de circulación)

Mire a la carretera
Cuando circule esté preparado para evitar baches, rejas de alcantarillas, o arcenes, ya que pueden ocasionar que las ruedas derrapen. Cuando vaya ha salvar algún obstáculo, hágalo transversalmente con un ángulo de 90º, y en caso de no estar seguro de las condiciones, bájese de la bicicleta.

Circulación con poca luminosidad
Sea prudente cuando circule con poca luz. Su bicicleta está equipada con un equipo de luces y reflectores; manténgalos funcionales. Utilice la luz delantera y trasera cuando sea necesario. Asimismo, es conveniente llevar ropa clara, brillante y reflectante, especialmente durante la noche para hacerle más visible.

Sea cuidadoso cuando circule en condiciones de humedad
La lluvia reduce la visibilidad además de reducir el agarre. Circule a velocidades más bajas al tomar las curvas, cruzar pasos de cebra o zonas resbaladizas en condiciones de humedad o lluvia. Evitar realizar recorridos en días de lluvia o nieve copiosa o por zonas anegadas.

Vigile los coches que vaya a adelantar
Si un coche entra sin avisar en su camino o alguien abre repentinamente la puerta de un vehículo estacionado que usted va a adelantar, podría estar involucrado en un serio accidente. Utilice el timbre de la bicicleta para alertar a los demás de su presencia.

Sea precavido
No olvide nunca llevar en sus recorridos un kit de reparación de pinchazos, o una cámara de repuesto y unos desmontables y una bomba de aire.
Tampoco está de más que incorpore una herramienta multiusos específica para la bicicleta y un botiquín de emergencia si piensa recorrer muchos kilómetros.

Use los frenos con precaución

Mantenga siempre una distancia de seguridad respecto de vehículos y objetos. Ajuste la distancia a la capacidad de frenado.

A la hora de frenar aplique fuerza en ambas manetas al mismo tiempo.

El uso excesivo del freno delantero, puede provocar deslizamiento en la rueda delantera o que la rueda trasera pierda contacto con el suelo haciendo perder el control con la consiguiente caída.

	Nota: Al igual que en cualquier actividad, el ciclismo tiene ciertos riesgos. Al escoger una bicicleta Monty E-Bike, usted asume esas responsabilidades. En ningún caso tiene responsabilidades el distribuidor ni el fabricante.

No realice acciones inseguras con la bicicleta

Muchos accidentes ciclistas podrían ser evitados usando el sentido común.

- No circule “sin manos”: la más pequeña imperfección en la carretera puede provocar una vibración o giro repentino de la rueda delantera.
- No circule con objetos colgando del manillar u otra parte del cuadro: éstos se podrían introducir en los radios o provocar un giro repentino del manillar, haciendo perder el control de la bicicleta.
- No circule bajo los efectos del alcohol o cualquier medicamento que pueda reducir su capacidad de conducción. La bicicleta requiere una buena coordinación de movimientos y el ciclista siempre debe de estar alerta de lo que ocurra alrededor.
- No lleve a nadie en la bicicleta. Las E-Bike no están diseñadas para llevar el peso adicional de un segundo acompañante. Además, el peso extra hace que la bicicleta sea mucho más difícil de girar y detenerse.
- Nunca conduzca con auriculares pues, reduce la percepción de ruidos de los demás vehículos.
- Nunca se agarre a otro vehículo para circular.

	Importante tapar los muelles del sillín si se instala una silla de niño en la parte posterior. Evitará que se puedan pellizcar los dedos del niño.
	ATENCIÓN: Como todo componente mecánico, una bicicleta sufre esfuerzos elevados y se desgasta. Los diferentes materiales y componentes pueden reaccionar diferentemente al desgaste o la fatiga. Si se ha sobrepasado la duración de vida prevista de un componente, éste puede romperse repentinamente pudiendo provocar heridas al ciclista. Las fisuras ,rasguños y decoloraciones de las zonas sometidas a esfuerzos elevados indican que el componente ha sobrepasado su duración de vida y debe ser reemplazado.
	Advertencia: En caso de sustituir las bielas o neumáticos puede haber una disminución de la distancia de la punta del pie a la rueda al efectuar un giro, poniendo en peligro la integridad del ciclista.
	Advertencia: En caso de sustituir las bielas, pedales, neumáticos, horquilla etc. Puede provocar una disminución en el ángulo de inclinación, poniendo en peligro la integridad del ciclista.

9. MECÁNICA Y MANTENIMIENTO

Muchos de los ajustes y mantenimientos que se especifican en este manual, se podrán realizar con las herramientas estándar que usted puede tener en casa, no obstante recomendamos que dichos ajustes sean realizados por su distribuidor habitual, el cual, a parte de la experiencia necesaria dispondrá de las herramientas específicas para cada tipo de acción.

9.1 EL SILLÍN Y LA TIJA DEL SILLÍN

La altura y colocación del sillín deben valorarse según la morfología del usuario y sus preferencias. Una mala colocación puede ocasionar problemas físicos. La altura tiene que ser la adecuada para que el pedaleo sea eficiente y cómodo. Tiene que estar el sillín bien apretado a la tija y la tija perfectamente sujeta al cuadro quedando el sillín alineado. La altura idónea se consigue probando pequeños retoques en cada salida.

9.1.1 AJUSTAR LA POSICIÓN DEL SILLIN

- El sillín permite ser ajustado en tres parámetros:

    1. **La altura**
    2. **La inclinación**
    3. **El retroceso**

1. La altura del sillín es el ajuste más importante para conseguir una comodidad y un pedaleo seguro y eficiente. Este ajuste tiene que basarse en la longitud de la pierna del ciclista y en la suficiente comodidad y seguridad que se sienta optimo el ciclista.
Existen tablas especializadas para elegir la altura dependiendo de la longitud entre la planta del pie y la entrepierna. Le recomendamos un sencillo método.

Con el sillín en posición horizontal, sentarse encima con la bicicleta equilibrada lateralmente (lo ideal es que alguien sujete la bici o al lado de una pared que podamos apoyarnos).	**Figura 5**
Con **el talón** de uno de sus pies apoyado en el pedal se estira su pierna lo máximo posible. Esta es la altura correcta. **(Figura 5)**	
Cuando se circula en ruta, con el pedal en la parte más baja no debe estirarse la pierna completamente.	

El ajuste del sillín es algo muy personal .Para regular la altura del sillín se tiene que aflojar el cierre rápido de la tija del sillín, elegir la altura adecuada y volver a cerrarlo adecuadamente. La altura de la tija debe ser proporcional a la altura del usuario.

	Vea el apartado "Como ajustar el cierre rápido"

	Nunca deberá sacar más la tija de la marca de inserción mínima que va marcada en la tija como señala el punto 1. Ver (Figura 6).

Figura 6

2. La inclinación del sillín. Esta regulación es la más delicada y personal. Lo habitual es una posición horizontal o que la punta esté un poco hacia arriba. Pruebe hasta encontrar la postura en la que esté cómodo.
Este ajuste se realiza aflojando el tornillo (1) (allen 6 mm) que esta situado en la parte inferior del sillín, eligiendo la inclinación y volver a apretar el tornillo. El par de apriete recomendado es de (20-25 Nm). Ver **(Figura 7).**

3. El retroceso del sillín. Esta regulación afecta a la posición del sillín moviéndose hacia delante o atrás respecto a la tija. Lo habitual es una colocación del sillín centrado, una elección demasiado retrasado origina que tengamos que inclinarnos más sobre el manillar y una sobre carga de muscular en los cuadriceps.

Este ajuste se realiza aflojando mismo tornillo (1) (allen 6 mm) que se utiliza para la inclinación. Ver **(Figura 7).**

	Es mejor efectuar la regulación de la inclinación y el retroceso a la vez porque el apriete lo realiza el mismo tornillo.

Figura 7

9.1.2 COMO AJUSTAR EL CIERRE RÁPIDO

Los cierres rápidos se caracterizan por no necesitar herramientas, y pueden ser utilizados en el cierre de la tija del sillín, ejes de las ruedas y sistemas de plegado principalmente.

El cierre rápido de compone de dos partes principales que hay que ajustar:

a) La leva (palanca de bloqueo) que es la parte que da el apriete.
b) La tuerca para ajustar el fuerza de la palanca.

Para obtener un cierre adecuado y seguro siga los siguientes pasos:

1. Gire la palanca de bloqueo, situándola en la posición de abierto, (gravado en la palanca “Open”). **(Figura 8)**

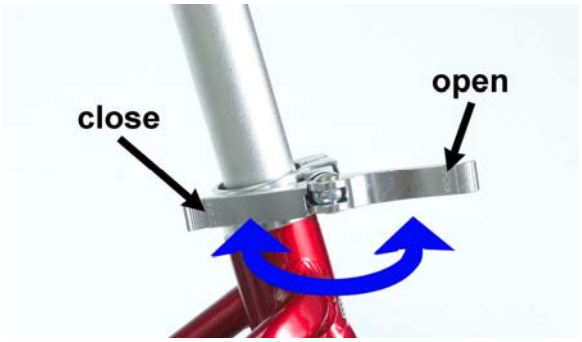

Figura 8

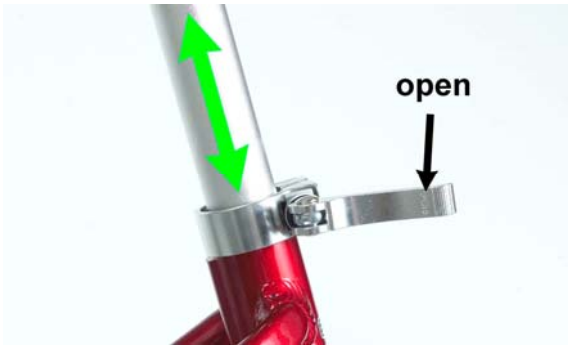

Figura 9

2. Elija la altura que mejor se adapte a sus necesidades. Respete las marcas de inserción mínima **(Figura 6).**
3. Gire la palanca hasta su posición de bloqueo cerrada, (gravado en la palanca “Close”). **(Figura 8)**
4. Si la palanca puede ser colocada fácilmente a la posición de cerrado “Close” (menos de 50 newton), significa que la fuerza de fijación es insuficiente. En este caso, ha de abrir la palanca hasta la posición “OPEN” **(Figura 9)** y reapretar la tuerca del cierre rápido en sentido de las agujas del reloj hasta que empiece a notar una mayor resistencia.
5. Gire ahora la palanca en el sentido de apriete. Una vez cerrada debe de estar en la posición cerrado,(gravado en la palanca “Close”).
6. En caso de que la fuerza a efectuar para girar la palanca fuera excesiva (más de 200 newton) repita la operación anterior pero aflojando la tuerca del cierre en sentido contrario a las agujas del reloj. Efectúe estas operaciones tantas veces como sea necesario para obtener un apriete seguro.

	La palanca de cierre rápido se debe de orientar de tal forma que no interfiera con otras partes de la bicicleta y sea cómoda de manipular

En caso de dudas o que no consiga un ajuste adecuado, lleve la bicicleta a su distribuidor autorizado o consúltenos.

9.2 EL MANILLAR Y LA POTENCIA

El manillar y la potencia deben estar sujetos firmemente en una posición que le ofrezca comodidad y seguridad. La posición del manillar tiene que adaptarse a su morfología. Verifique que esté correctamente apretada y no se mueven de su posición. Nunca se tiene que sobrepasar las marcas de mínima inserción de la potencia (*convencional*) .

Una vez al mes asegúrese de que la potencia está alineada con la rueda delantera. Compruebe la unión entre la potencia y el manillar, intentando mover éste respecto la rueda delantera. Asimismo inspeccione la seguridad del manillar, comprobando que el manillar no gire respecto la potencia. Asegúrese de que no hay cables estirados o pellizcados al girar el manillar. Verifique que todos los tornillos están apretados.

Existen dos tipos de potencia:

- Le llamaremos **POTENCIA CONVENCIONAL** a la potencia que se inserta por dentro del tubo de la horquilla y tiene posibilidad de regular su altura. La dirección tiene roscas.
- Le llamaremos **POTENCIA A-HEAD** a la potencia que se sujeta externamente al tubo de la horquilla y no tiene posibilidad de regular su altura. La dirección no tiene roscas.

9.2.1 LA POTENCIA CONVENCIONAL.

Ajuste de la altura del manillar:

A. Retire el tapón de goma y afloje el tornillo **(1)** de la **(Figura 10)** en sentido anti-horario. (Allen 6mm).
B. Mueva lateralmente el manillar para desbloquearlo y colóquelo a la altura idónea.

⚠	**Advertencia: Nunca deberá colocar la potencia más alta que la marca de inserción mínima que va marcada en el tubo de la potencia como señala el punto (1). Ver (Figura 11).**

Figura 10

Figura 11

C. Apriete el tornillo (1) en sentido horario para fijarlo de nuevo. Par de apriete recomendado de la potencia: 20-30Nm.

Ajuste de alineación:

A. Para dejar el manillar perpendicular a la rueda delantera. Utilice el mismo método para realizar el ajuste de altura.
Mueva lateralmente el manillar para desbloquearlo y colóquelo alineado correctamente.

Ajuste de la inclinación del manillar:

A. Afloje en sentido anti-horario alternamente los tornillos **(3)** de fijación del manillar a la potencia en la **(Figura 12).** (Allen 6 mm)
B. Elija la inclinación que mejor se adapte a sus necesidades. Y verifique que queda centrado respecto a la potencia.
C. Vuelva a apretar los tornillos **(3)** en sentido horario. Par de apriete recomendado del manillar: 15Nm.

Figura 12

Ajuste de la inclinación de la potencia:

A. Afloje en sentido anti-horario el tornillo **(2)** de fijación de la potencia, señalado en la **(Figura 12).** (allen 6 mm)
B. Elija la inclinación que mejor se adapte a sus necesidades. Fíjese en la graduación marcada. Al variar esta inclinación también afectara al manillar.
C. Vuelva ha apretar en sentido horario el tornillo **(2).** Par de apriete recomendado de este tornillo es:17-20Nm.

Compruebe el manillar y la potencia para detectar signos de fatiga o elevadas tensiones, si usted encuentra algún signo de fatiga como: arañazos, abolladuras, deformaciones, decoloraciones o grietas, sustituya inmediatamente la pieza afectada.
Si no está seguro de la fiabilidad de su manillar, no use la bicicleta; lleve la bicicleta a su distribuidor autorizado.

9.2.2 LA POTENCIA A-HEAD

Ajuste de la altura del manillar:
La altura de este tipo de potencia no se puede regular.

Ajuste de la inclinación del manillar:

A. Afloje en sentido anti-horario alternamente los tornillos **(A)** de fijación del manillar a la potencia en la **(Figura 13).** (Allen 6 mm)
B. Elija la inclinación que mejor se adapte a sus necesidades. Y verifique que el manillar queda centrado respecto a la potencia.
C. Vuelva ha apretar los tornillos **(A)** en sentido horario. Par de apriete recomendado del manillar: 15Nm.

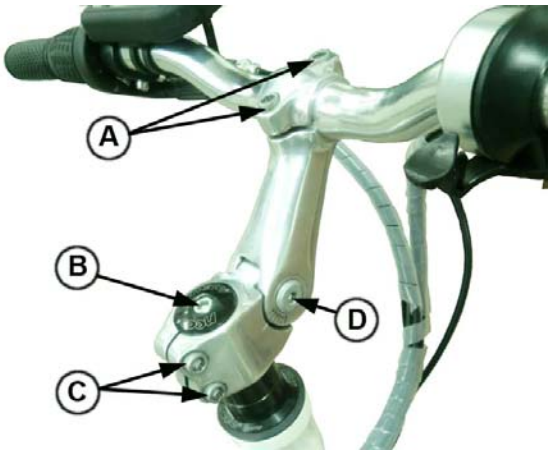

Figura 13

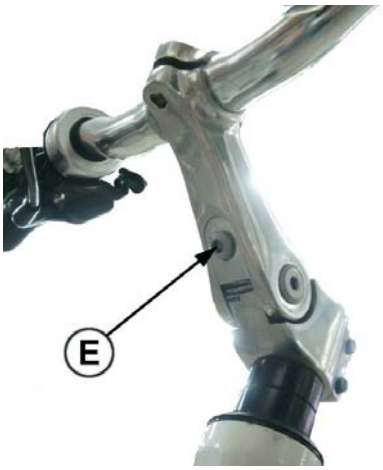

Figura 14

Ajuste de alineación (dirección):

A. Para dejar el manillar perpendicular a la rueda delantera. Afloje ligeramente el tornillo **(B)** y los tornillos **(C)** de forma alterna.
B. Mueva lateralmente el manillar para desbloquearlo y colóquelo alineado correctamente.
C. Apriete primero el tornillo **(B)** para comprimir el conjunto de dirección, mueva la bicicleta hacia delante y atrás con el freno delantero apretado, reapriete el tornillo **(B)** seguidamente apretar los tornillos **(C)** de forma alterna hasta conseguir una sólida unión. Verificar el ajuste de dirección.

Ajuste de la inclinación de la potencia:

A. Afloje en sentido anti-horario el tornillo **(E)** de fijación de la potencia, señalado en la **(Figura 14).** (allen 5 mm)
B. Elija la inclinación que mejor se adapte a sus necesidades. Fíjese en la graduación marcada **(D)**. Al variar esta inclinación también afectara al manillar.
C. Vuelva a apretar en sentido horario el tornillo **(E).** Par de apriete recomendado de este tornillo es:17-20 Nm.

	Vea el apartado "HORQUILLA Y DIRECCIÓN" Para un buen ajuste del conjunto dirección y potencia.

9.3 HORQUILLA Y DIRECCIÓN

El juego de dirección es el conjunto de rodamientos que permite la rotación de la horquilla, potencia y manillar en la bicicleta. Este sección explica como inspeccionar, lubricar y ajustar la horquilla y el juego de dirección.
Si su bicicleta esta equipada con una horquilla de suspensión, lea el capítulo referido a horquillas de suspensión.

Comprobar
Una vez al mes inspeccione el juego de dirección de su bicicleta y compruebe que no esta demasiado flojo o prieto. En éstos casos no use la bicicleta y llévela a su distribuidor autorizado.

Como comprobar holguras en el ajuste del juego de dirección
Colóquese encima del tubo horizontal de la bicicleta con ambos pies sobre el suelo. Apriete sólo el freno delantero mientras que mueve la bicicleta hacia delante y detrás. Compruebe si el juego de dirección delantero esta flojo. Puede que la horquilla y el freno tengan un pequeño juego. Descarte estos movimientos.

Como comprobar el apriete en el ajuste del juego de dirección
Colóquese encima del tubo horizontal de la bicicleta con ambos pies sobre el suelo. Con la rueda delantera apoyada en el suelo, gire la horquilla y el manillar de izquierda a derecha y viceversa. Sienta si el juego de dirección delantero está excesivamente prieto de forma que al girarlo se frene el giro en ciertos puntos.

Ajuste (sólo A-Head)
Si la dirección tiene holguras o el apriete en el ajuste presenta anomalías se tiene que reapretar de la misma forma que se indica en el apartado 9.2.2 POTENCIA A-HEAD / ajuste de alineación.

	Advertencia: El ajuste del juego de dirección requiere de conocimientos específicos, si tiene dudas o no consigue un buen ajuste, recomendamos por su importancia, ser realizado por su distribuidor autorizado.
	Advertencia: Un ajuste incorrecto del juego de dirección puede hacerle perder el control y caerse. Asegúrese de que el juego de dirección esta correctamente ajustado antes de su uso.

LUBRICACIÓN
Se recomienda que una vez al año se debe de reengrasar el juego de dirección. Esto requiere de herramientas especiales además de un conocimiento específico, es por ello que el ajuste debe de ser hecho únicamente por su distribuidor autorizado.

9.4 SISTEMAS DE SUSPENSIÓN: HORQUILLAS

Las horquillas de suspensión permiten el movimiento de la rueda delantera de tal forma que absorban las irregularidades del camino y le lleguen menos vibraciones al ciclista. Las horquillas de suspensión necesitan ser lubricadas regularmente para que trabajen de forma suave y tengan una vida larga. Este manual es un suplemento a la información que llega del proveedor de la horquilla, en caso de que no lo reciba, puede descargarlo desde la página web del proveedor, o póngase en contacto con nosotros.

INSPECCIÓN
Antes de cualquier uso, asegúrese que la suspensión funciona correctamente. No utilice la bicicleta si no hay suficiente distancia entre la horquilla y la rueda.

LUBRICACIÓN
Siga las instrucciones de lubricación y mantenimiento del manual de la suspensión.

9.5 RUEDAS (Montaje, llantas, cubiertas y cámaras)

Los neumáticos y las llantas son una parte importante para el correcto funcionamiento de la E-Bike. Compruebe la correcta presión y desgaste de los neumáticos y las condiciones de uso adecuadas de las llantas. Depende la suavidad de conducción, la adherencia con el suelo, los sistemas de frenado y la seguridad en general.
Tiene que verificar periódicamente que estén bien cerrados los sistemas de montaje, que no este descentrada y ruede si alabeos, la correcta presión de los neumáticos y que la cubierta no presenta desgastes. La llanta tiene que estar limpia de grasas la superficie de frenado. Verifique que no existe ningún radio roto o flojo. Los carretes tienen que girar suaves sin holguras laterales, verifíquelo moviendo la rueda lateralmente.

Advertencia: Una rueda en mal estado puede provocar una perdida del control y una caída. Verifique antes de cada uso el estado de las ruedas y no utilice la bicicleta hasta haber solucionado el problema.

Montaje de ruedas
Para montar la rueda ha de seguir estos pasos:

1. Monte la rueda en las punteras o en la horquilla (ya sea la rueda trasera o delantera) asegurándose de que el eje está bien asentado en el fondo de las ranuras.
2. Sitúe la tuerca de fijación.
3. Apriete alternativa y progresivamente las tuercas situadas ambos lados del eje.
4. Los pares de apriete los encontrará en la tabla de aprietes.

Compruebe el ajuste correcto de las tuercas de los ejes tal y como se especifica. En caso de que las tuercas no estén debidamente colocadas, repita el procedimiento de ajuste, o lleve la bicicleta a su distribuidor autorizado.

La rueda trasera.
La rueda trasera tiene el motor de la E-Bike, y presenta el cable del motor que sale por un lado del eje. En caso de pinchazo, o cambio de cubierta puede retirar la rueda parcialmente y trabajar por el lado contrario al eje.
Si necesita retirar la rueda completamente deberá seguir el cable para localizar el conector. Normalmente este conector se encuentra en la parte exterior. Depende de las

versiones tendrá que abrir la tapa lateral que esta debajo de la batería para desconectar el cable del motor.

MUY IMPORTANTE: Recuerde y tome nota de las conexiones que desconecta para volver a conectarlo correctamente. En caso una conexión equívoca puede provocar una avería grave. Se recomienda que esta operación la realice un distribuidor autorizado.

Lubricación: Anualmente, asegúrese de mantener engrasado los carretes. Esta operación requiere conocimientos y herramientas especiales. Llévela a un distribuidor autorizado.

	Advertencia: La rueda trasera hay que instalarla con especial atención para que el cable del motor que sale por el eje no quede pellizcado o doblado. Este eje utiliza unas arandelas especiales para evitar el giro del eje. Colóquelas adecuadamente.

	Para retirar las ruedas con frenos V-Brake es necesario la obertura del puente de frenado. Otra opción es deshinchar el neumático.

Llantas.

Información desgaste de la llanta y peligro.
Si la superficie de las llantas son parte del sistema de frenado, estas están sometidas a un desgaste. El uso de una bicicleta con llanta desgastada supondrá un serio peligro para el usuario, por lo que se ruega especial atención en este elemento.
Algunas llantas van grabadas con un línea por la que el usuario podrá visualizar el desgaste de la misma, para ello deberá controlar por seguridad que la superficie de la llanta no se quede al nivel de dicha la marca, lo cual significará que dicho elemento deberá ser sustituido. Si tiene dudas de la seguridad de las llantas consulte a su distribuidor oficial.

Las llantas llevan una icono de advertencia como la **figura 10.11**

Figura 15	**ADVERTENCIA: El desgaste excesivo de la superficie de frenado puede causar un fallo en la sujeción del neumático y provocar heridas. Revisar el desgaste de la superficie de frenado. No utilizar llantas que presenten un desgaste avanzado.**

Cubiertas
Las cubiertas tienen que estar en buen estado sin presentar desgastes, ralladuras o grietas. Deben mantener el dibujo apropiado para un buen agarre.
Las medidas de los neumáticos están indicadas en los flancos de los mismos. Asegúrese en caso de sustitución que son compatibles con la llanta y el tipo de bicicleta.

	Advertencia: Si sustituye el neumático asegúrese que es compatible con la llanta y el tipo de bicicleta. Los neumáticos de las E-Bike tienen unas características especiales a los neumáticos estándar.

Presión de inflado

Para una buena utilización de la bicicleta es imprescindible utilizar una presión adecuada de los neumáticos, es decir:

- Con una presión de 4 kg. (presión alta) se consigue más velocidad en detrimento del confort, conducción más "nerviosa" y con el riesgo de caída en curvas y terrenos resbaladizos.
- Con una presión de 2,5 kg. (presión media para utilización "paseo") se consigue una comodidad de conducción.

Entre 2,5 y 4 kg. e incluso 4,5 kg., se puede Vd. adecuar a sus necesidades..

La válvula de la cámara es del tipo "americano" como la de un coche, pero evite hinchar las ruedas en las Estaciones de Servicio. Utilice una bomba con la boquilla adecuada. Para hinchar la rueda tiene que quitar el tapón, colocar la boquilla en la válvula procurando que no pierda aire , verificar la presión y volver a tapar la válvula para evitar que se ensucie.

En caso de pinchar la cámara recomendamos su cambio, no su reparación.

Antes de cada salida compruebe la presión de inflado (Infle las ruedas sin sobrepasar la presión de aire que marca en el lateral de los neumáticos), el desgaste de los neumáticos, la correcta sujeción de las ruedas y la alineación de las llantas.

9.5.1 TABLA DE PRESIONES

Rueda	Presión Mínima			Máxima			Recomendable		
	Bar	Kpa	PSI	Bar	Kpa	PSI	Bar	Kpa	PSI
Delantera	2,8	280	40	4,6	460	65	3,0	300	42
Trasera	2,8	280	40	4,6	460	65	3,5	350	50

9.6 FRENOS

Asegurar el correcto funcionamiento de los frenos. Los frenos deben funcionar y permitir detener su bicicleta en una distancia de seguridad adecuada. Al accionar cualquier palanca de freno el motor se tiene que desconectar. Compruebe que las pastillas o zapatas no presentan un desgaste excesivo.

	El correcto funcionamiento de los frenos es muy importante para su seguridad y de terceros. Con cualquier sistema de frenos, un fallo en el ajuste, mantenimiento, o uso de los frenos puede provocar una perdida de control y una caída. **Nunca use la bicicleta si el sistema de frenos no funciona correctamente, o sospecha que puede haber algún tipo de problema, tanto con los frenos, como con los cables.. Si su bicicleta no funciona correctamente, reajústelo o llévelo a su distribuidor autorizado.** **Verifique cuidadosamente el sistema de frenos antes de cada paseo y no utilice la E-bike si detecta algún problema.**

El funcionamiento y el reglaje de los frenos.

Para frenar o detener la E-Bike, el conductor deberá presionar las dos manetas de freno adecuadamente, dependiendo de las circunstancias, en ese mismo momento el motor se desconectará automáticamente, hay que tener presente que el sistema de frenado es: maneta izquierda, freno de la rueda delantera y maneta derecha, freno de la rueda trasera.

Sistema de frenos
En las bicicletas eléctricas, la acción de la palanca de freno no sólo actual en la llantas o discos, sino también en el motor, el cual se desconecta cada vez que se acciona la leva. Los modelos E46 tiene un sistema de freno de llanta y disco mecánico.

El sistema de frenos le permite reducir la velocidad, siendo ésta una función crítica de la bicicleta. Esta sección explica como inspeccionar y ajustar los frenos de la bicicleta. Lea la información específica correspondiente a cada tipo de freno que se montan.

Es difícil ajustar el sistema de frenos si no se tiene conocimiento, experiencia y materiales necesarios. Recomendamos encarecidamente que el ajuste de los frenos sea hecho por su distribuidor autorizado.

9.6.1 SISTEMAS DE FRENADO EN LLANTA

En estos tipos de sistemas, las manetas están conectadas al freno por medio de cables. Haciendo fuerza sobre las manetas, las zapatas actúan sobre la llanta frenando las ruedas, acción que aminora la velocidad de la bicicleta.

Estos sistemas están formados por los siguientes componentes:
Llanta
Manetas de freno
Cables y fundas de freno
Zapatas de freno

Nunca use en estos sistemas de freno en llantas diseñadas para frenos de disco. Las llantas deben de tener una superficie plana donde poder actuar las zapatas.

Verificación
Antes de usar la bicicleta apriete las manetas de freno fuertemente. No debe la maneta llegar a contactar con el manillar. Si la maneta llega a tocar al manillar, el recorrido deberá ser regulado como se explica más adelante.
Cuando los frenos no son accionados, las zapatas deben de estar a 1-2mm de la llanta. Las zapatas deben de estar alineadas con la superficie de la llanta. Si sus frenos están muy flojos o demasiado prietos o no alineados con la llanta ajústelos antes de usar la bicicleta.
El alineamiento angular de la zapata se debe tener en cuenta para evitar que los frenos chirríen. Las zapatas usadas y algunos frenos de tipo V-Brake pueden no requerir dicho alineamiento.

Una vez al mes verifique el estado de las zapatas. Las zapatas tienen pequeñas muescas en la superficie de fricción. Si alguna de estas muescas tiene menos de 1 mm de profundidad, las zapatas deben de ser reemplazadas. En el caso de que originalmente

sus zapatas no tuvieran relieve reemplácelas cuando el extremo del bloque de goma esté a tan sólo 3mm de soporte de metal.
La regulación de la zapata de freno en el sentido vertical debe de ser tal que el borde de la llanta esté 1mm por encima del extremo de la zapata. La zapata debe de entrar en contacto con la llanta de una manera perfectamente perpendicular a la superficie de frenado, tal y como se muestra. **(Figura 16)**
La zapata debe estar ligeramente inclinada en el sentido de rotación de la rueda. De otra manera el frenado será deficiente y se producirán ruidos molestos cuando se accionen los frenos. **(Figura 17)**

Una vez al mes compruebe los cables de los frenos por si tuvieran retorcimientos, óxido, hilos rotos y extremos deshilachados y compruebe que las fundas no tengan ningún borde doblado, cortes o desgastes. Sustituya cualquier componente que no supere la inspección.

Cada 3 meses, apriete los pernos de las manetas de frenos y las zapatas. Cada 3 meses, apriete los pernos de las frenos tipo V-Brake.

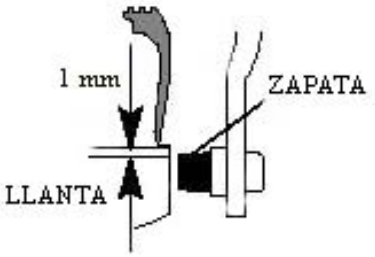

Figura 16

Figura 17

AJUSTE

Como ajustar la distancia entre las zapatas y la llanta
Para aumentar la distancia a la llanta gire el tornillo **(Figura 18)** de ajuste en sentido horario, y para disminuir la distancia en sentido antihorario.
En caso de que no pueda ajustar las zapatas de esta manera, afloje el perno de la abrazadera del cable y vuelva ha acoplar el cable.

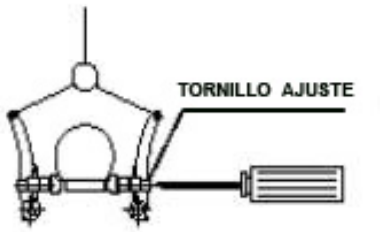

Figura 18

Como ajustar el alineamiento de las zapatas de freno
Afloje el perno de fijación de la zapata.
Siga las instrucciones para inspeccionar el alineamiento y apriete de las zapatas Después de que los frenos estén ajustados, aplique la máxima fuerza posible a las manetas unas 10 veces. Asegúrese de que los cables no se suelten, las zapatas sigan en una posición correcta respecto de la llanta y las cubiertas no contacten con las zapatas.

Como abrir el freno para desmontar las ruedas:
Para frenos V-brake: desconecte el tubo del brazo de unión. Con una mano, oprima las zapatas firmemente contra la llanta, y con la otra mano, tire del tubo hacia atrás desde el

brazo de unión común y alce el tubo. Una vez desconectado, el tubo se soltará. Para cerrar el freno, deben de seguir las instrucciones a la inversa.

Lubricación
Cada 3 meses lubrique los pivotes de la palanca del freno con lubricante sintético, igual que para las cadenas.
Cuando vaya a instalar un cable para freno, éste se debe de lubricar con una capa fina de lubricante sintético.

9.6.2 FRENOS DE DISCO MECÁNICO

En vez de presionar la zapata sobre la llanta de la rueda, una pastilla actúa en un disco que está posicionado en el carrete delantero o trasero. El disco está acoplado al eje mediante pernos en el lado izquierdo. El freno es accionado por medio de un cable que viene de la maneta. El sistema de freno esta formado por:
Palanca de freno
Cable de freno y fundas
Pastillas de freno de disco

	Los frenos de disco pueden estar muy calientes después del uso, por lo que tenga cuidado cuando los inspeccione. Así como en otras partes de la bicicleta evite poner los dedos en el disco.

Antes de cada uso apriete las manetas de freno firmemente 10 veces. No debe de ser posible llegar a tocar el manillar con las manetas.
Asegúrese que no hay aceite, grasa u otra suciedad en el disco. El disco es parte del sistema de frenado, por lo que debe mantenerlo siempre limpio. Quite las pastillas de freno de las pinzas cuando limpie en profundidad. No use limpiadores, desengrasantes o disolventes para limpiar el disco. Utilice alcohol isopropílico.
Una vez al mes compruebe que los frenos de disco no están desgastados. Si las pastillas de freno tienen un espesor inferior a 1mm deben de ser cambiadas. Compruebe también que las pastillas están en una posición correcta, a una distancia. de entre 0.25 y 0.75mm del disco cuando los frenos no estén aplicados. Gire la rueda, cuando las manetas no estén presionadas, las pastillas deben de tocar lo menos posible los discos.

Cada mes compruebe los cables de freno de su bicicleta por si tienen retorcimientos, óxido, hilos rotos y extremos deshilachados, y compruebe que las fundas no tenga extremos doblados, cortes o desgastes. Sustituya cualquier pieza que no pase esta inspección.

AJUSTE

• Como ajustar la separación de la pastilla respecto del disco (según versiones):
Gire el tornillo de ajuste de la pastilla. Para aumentar la separación de la pastilla, gire el cuerpo ajustador en sentido anti-horario. Para disminuir la separación de la pastilla, gire el cuerpo ajustador en sentido horario.
• Como alinear el freno con el disco:
Afloje los pernos del montaje del freno. Apriete la maneta hasta el fondo, y apriete gradualmente los pernos.
• Como desmontar las pastillas de freno:
Desmonte la rueda. Con los dedos o alicates de punta fina, agarre la lengüeta de la pastilla de freno y tire de ella.
• Como desmontar la rueda:

En caso de tener frenos de disco no se requiere desmontar el sistema de frenos. Deslice la rueda con el disco con cuidado sacándolo de la pinza. Cuando vaya ha instalar la rueda, guíe el disco cuidadosamente entre las pastillas del freno. Si presiona el borde del disco con fuerza contra las pastillas, éstas podrían fracturarse o dañarse, necesitándose ser reemplazadas.

	Importante: La maneta de freno izquierdo corresponde a la rueda delantera y la maneta de freno derecho a la rueda trasera.

9.7 TRANSMISIÓN

La transmisión hay que verificar que funciona correctamente. Esta tiene que estar limpia y lubricada, no tiene que provocar ruidos extraños y los cambios se tienen que hacer con suavidad y exactitud. Todos los eslabones de la cadena deben de pivotar bien y sin chirridos. Asimismo, ningún eslabón debe de estar deformado.
Una buena regulación es imprescindible para el correcto funcionamiento.

Conjunto de transmisión, ajuste del cambio.
El conjunto de transmisión de la bicicleta transmite la fuerza a la rueda trasera por medio de: Pedales, Plato y bielas, Cadena y Piñón
Este sección explica como inspeccionar, ajustar, y lubricar el conjunto de transmisión.

Pedales
Cada tres meses inspeccione sus pedales. Compruebe que los reflectores de los pedales están limpios y correctamente posicionados. Asegúrese que los pedales se encuentran bien apretados a las bielas.
Para comprobar que los rodamientos del pedal están bien ajustados, mueva los pedales de arriba a abajo y de izquierda a derecha. En caso de sentir que algo esta flojo o tiene demasiada rigidez , lleve la bicicleta a su distribuidor, para que lo ajusten, lubriquen o reemplacen.

Bielas y cadena
Cada tres meses inspeccione el conjunto plato biela, y compruebe que las uniones por medio de los pernos son rígidas.
Cada tres meses compruebe la cadena por si existe desgaste. Cada eslabón completo de una cadena mide una pulgada (2,54cm). Si doce eslabones de la cadena miden mas de 30.8cm, la cadena deberá de ser reemplazada o cada 1500 Km se recomienda cambiarla. Para cambiar la cadena se necesitan herramientas y conocimientos especiales por lo que debe de ir a su distribuidor autorizado.
Ajuste
El ajuste del conjunto de transmisión formado por piñones, cadena, plato y pedales debe de ser hecho por su distribuidor autorizado, ya que requiere herramientas y conocimiento especifico.

Lubricación y limpieza
Una vez al mes limpie y lubrique los piñones y la cadena. Ponga siempre un trapo detrás de la cadena para evitar que caiga aceite al resto de la bicicleta. Una vez lubricada la cadena limpie el exceso de aceite con una trapo.
Para limpiar los piñones no use gasolina, es muy inflamable, y deja una fina película de grasa al evaporarse. Limpie los piñones con un líquido desengrasante y un cepillo. Una vez al año lubrique los rodamientos del pedal.

⚠	**Advertencia: El pedal izquierdo y derecho tienen una marca estampada en la base de la rosca indicando a que lado pertenecen. Del Inglés (R=derecho, L=Izquierdo)**

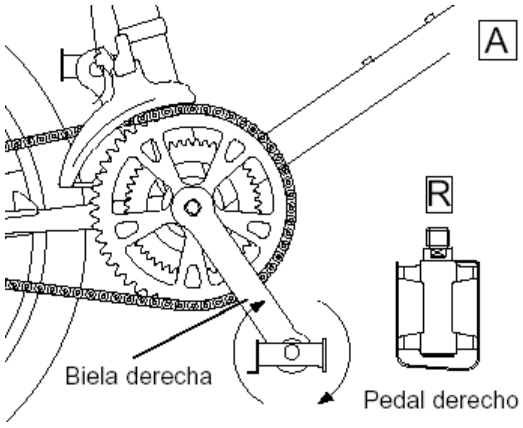

Figura 19

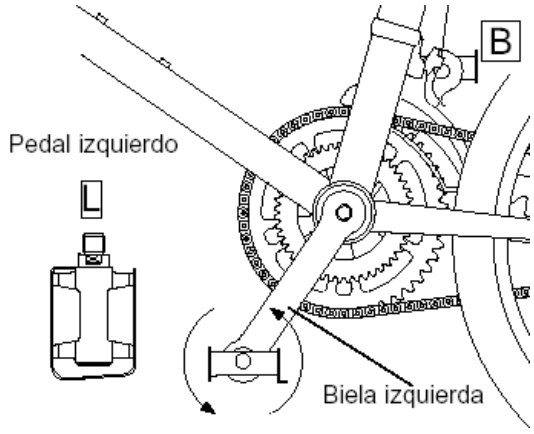

Figura 20

9.7.1 REGLAJE DEL CAMBIO TRASERO

Este sistema de velocidades cambia de piñón descarrilando la cadena, sacándola de un piñón para colocarla en otro.

Inspección
El sistema de cambio suele estar bien ajustado si es silencioso. Si después de cada cambio se produce un pequeño ruido temporal, puede que el cambio necesite ser ajustado. En caso de no poder ajustar o que aumente el ruido lleve la bicicleta a su distribuidor autorizado.
Una vez al mes, compruebe que los cables no tienen retorcimientos, óxido, hilos rotos o extremos deteriorados. También compruebe los recubrimientos para detectar cables sueltos, extremos doblados, cortes y desgastes. Si cree que hay algún fallo en los cables no monte en bicicleta , y cambie el cable, o lleve la bicicleta a su distribuidor autorizado.
Una vez al mes compruebe el funcionamiento de la maneta de cambio. Cada vez que se haga el cambio el piñón de velocidades deberá situarse de tal forma que la cadena corra suavemente sin salto. La cadena no deberá salirse del piñón por la parte externa ni interna en ningún momento.

Ajuste
El ajuste del cambio debe de hacerse con una bicicleta firmemente sujetada en un banco de trabajo, o con alguna persona sujetando la rueda trasera en el aire, de forma que el sistema de cambio y transmisión pueda trabajar en una posición estacionaria.

Como ajustar el cambio
El cambio trasero dispone de dos tornillos de regulación de los límites interior y exterior del recorrido que pueden estar posicionados en dos lugares diferentes, dependiendo del modelo de cambio.

- Posicione el rodillo superior del cambio en la misma línea que el piñón más pequeño utilizando para ello el tornillo de regulación del tope exterior (H).
- Posicione el rodillo superior del cambio en la misma línea que el piñón más grande utilizando para ello el tornillo de regulación del tope interior (L).
A modo de comprobación, pruebe a pedalear con todas las opciones de piñón disponibles:
- Si en las posiciones intermedias, el cambio hace ruido o la cadena no pasa de un piñón a otro con soltura, actúe sobre el regulador de tensión de cable, (situado en la maneta de cambio, o en el mismo cambio), para lograr un ajuste perfecto.
- Si la cadena se cae del piñón pequeño, apriete el tornillo de regulación del tope exterior (H), un cuarto de vuelta.
- Si la cadena no llega a bajar al piñón pequeño, afloje el tornillo de regulación del tope exterior (H), un cuarto de vuelta.
- Si la cadena se cae del piñón grande hacia los radios, apriete el tornillo de regulación del tope interior (L), un cuarto de vuelta - Si la cadena no sube al piñón grande, afloje el tornillo de regulación del tope interior(L), un cuarto de vuelta.
Si no consigue alinear los piñones de la forma explicada, lleve la bicicleta a su distribuidor autorizado.

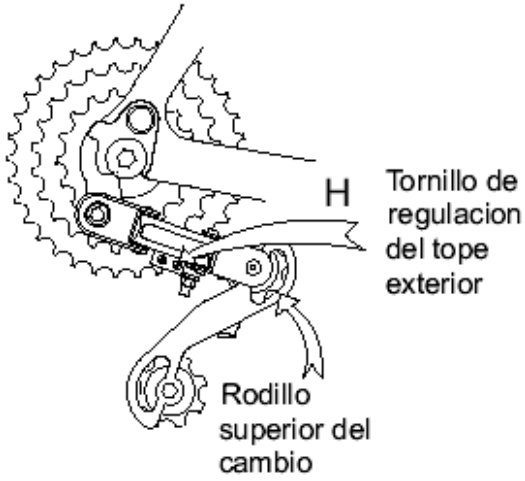

Figura 21

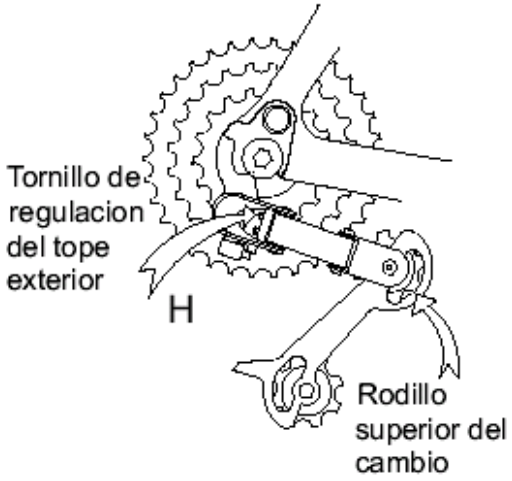

Figura 22

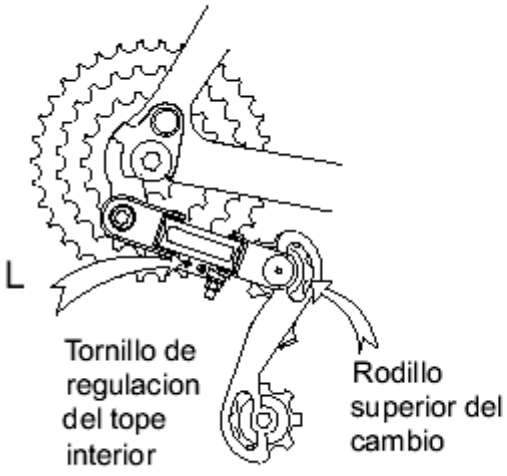

Figura 23

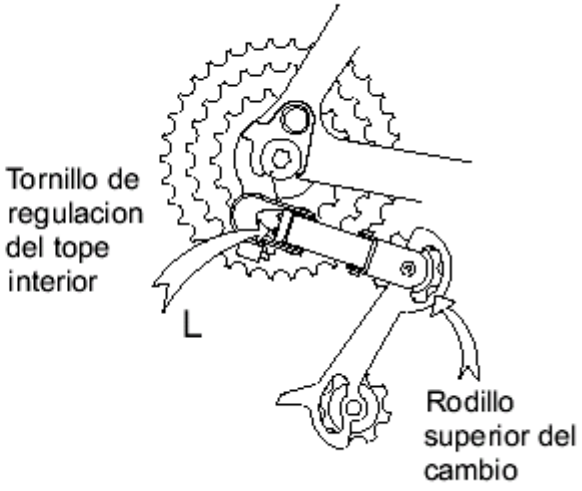

Figura 24

Como optimizar el uso del cambio
Para evitar cualquier problema mecánico, (saltos de cadena, ruido al pedalear, etc), siga estas recomendaciones:
- Seleccione la velocidad correcta cambiando justo antes del comienzo del ascenso o del obstáculo que deba salvar.
- Cuando tenga intención de cambiar de velocidad, siga pedaleando con normalidad pero sin forzar, accionando la maneta de cambio hasta que la cadena se asiente correctamente en el piñón seleccionado.
- Evite cambiar de velocidad en pleno esfuerzo, incluso si los sistemas sincronizados lo permiten en un momento de apuro.
En el modelo E-48 el cambio de marchas es necesario para darle el mayor rendimiento posible a la bicicleta. Este modelo lleva un cambio de marchas Shimano de 6 o 7 velocidades, que complementará la interacción entre el usuario y la máquina.

Las E-Bikes tienen un sistema de cambio de marchas por movimiento de cadena. El sistema de cambio de marchas se accionará mediante el mando de cambio de la mano izquierda o derecha dependiendo del modelo.

Elija la relación de dientes que mayor confort de pedaleo le ofrezca. Puede cambiar cuando el movimiento de la cadena sea hacia delante. Nunca trate de cambiar cuando esté quieto o moviendo la cadena hacia atrás.

Utilice marchas adecuándose y anticipándose a la morfología del terreno. Suavice el pedaleo para realizar el cambio de marcha.

En las salidas y fuertes pendientes utilice las velocidades 1 y 2.
En llano y pendientes suaves utilice las velocidades 3 y 4.
En bajadas y al alcanzar una velocidad elevada utilice la 5 y 6.
Para cambiar de marchas: Suavice la fuerza en los pedales, accione el mando de marchas, continuamente pedaleando. Cambiar de una en una las marchas. Cuando prevea que va a parar, baje hasta la velocidad 1 o 2.

Lubricación
Mensualmente lubrique todos los puntos que pivotan del cambio, y también en las poleas. Los cables que se hayan sustituido, se deben engrasar un poco en aquellas zonas donde pase por una funda o tenga roces.

Tensión de la cadena
El modelo E-48 disponen de cambio de marchas que lleva un tensor de cadena, si la longitud de la cadena es correcta y el funcionamiento del cambio también, la tensión de la cadena se realiza de forma automática.

Lubricación y engrase
Es muy importante que por lo menos una vez al año lubrique y engrase los elementos de la bicicleta que no necesiten, como son los carretes, los cambios de marcha, pedales y cadena, así como en el caso de que sustituya un cable éste también deberá de ser lubricado. La lubricación se realizará con aceites especiales que puede adquirir en su establecimiento habitual. Revise la tabla de mantenimiento.

9.8 LUCES Y REFLECTORES

Los reflectores de su bicicleta reflejan la luz que les alumbra. Cuando circule de noche o en condiciones de poca visibilidad, en caso que un vehículo le ilumine aproximándose, los reflectores le ayudaran ha ser visto. Los reflectores son una parte importante del sistema de seguridad por lo que no debe retirarlos.
Inspeccione cuidadosamente la correcta orientación (perpendiculares al suelo) y que no los tapa otro accesorio o ropa al circular.
Es importante que los sistemas de iluminación delantero y trasero se mantengan limpios para un correcto funcionamiento. Verifique cada dos meses que las tuercas y sistemas de fijación están sujetas.
Infórmese de la normativa local acerca de los dispositivos de iluminación cuando la bicicleta se utiliza en las vías publicas. Verifique que los cables están conectados a los dispositivos de luz y las bombillas y la instalación tiene un buen funcionamiento. Si detecta algún fallo, póngase en contacto con su distribuidor autorizado.

10. LA BATERIA Y LA CARGA

La batería es uno de los elementos más importantes de las E-Bike. Una correcta utilización de la misma aumentará su tiempo de vida. Comience la ruta con la batería completamente cargada. Cuando realice la carga de la batería, el cargador le indicará cuando ha finalizado la carga completa. Asegúrese que la batería está bloqueada con la llave en la bicicleta para que no se mueva en marcha.

La batería que equipa este modelo es una batería de Litio (LI) de 36 V 9 Ah. Formada por acumuladores y con un control electrónico de carga.
La batería de litio no precisa un mantenimiento exhaustivo como las de plomo u otras, puede ser recargada en cualquier estado, aunque se recomienda no descargarla del todo habitualmente.

Para el buen uso de las baterías
La primera carga de la batería es importante y determina su futura su vida útil. Haga una primera carga completa (4/6 horas aprox.) hasta que el cargador indique que ha finalizado la carga.
Las baterías de Litio son muy sensibles durante la carga. Una tensión de carga inadecuada puede dañarlas.
En general, las baterías son sensibles a las temperaturas extremas.
La manipulación de la batería por parte del cliente eximirá al fabricante de cualquier reclamación en Garantía.
Realice las operaciones de recarga de la batería en un lugar seco y ventilado.
Las baterías tienen autodescarga, es normal que haya disminuido la carga cuando vaya a utilizarla después de un periodo de tiempo sin usarla.

	Se recomienda hacer una descarga completa cada 3 meses. Después realice una carga completa.

10.1 LA CARGA

Con el modelo E-48 recibirá un cargador de máxima eficacia high power. Para realizar la carga ha de seguir los siguientes pasos:

- Asegurarse que el cargador está en posición ,"off(O)", parado **(F)** en **(Figura 26)**
- Conectar el cargador a la batería, **(B)** en **(Figura 25)**
- Conectar el cargador a la toma de corriente eléctrica
- Poner el interruptor del cargador en posicion ,"on(I)", en marcha.
- Una vez realizada la carga poner el cargador en posición "(O)" y desconectar de la red.

Figura 25

La batería puede ser cargada en la misma bicicleta o quitarla para cargarla fuera. Si la retira de la bicicleta manéjela con cuidado. Deberá utilizar la llave que se le adjunta para abrir la cerradura de seguridad de la batería. **(A)** en **(Figura 25)**.

Si para recargar la batería es necesario sacarla de la bicicleta, desbloquee la batería con la llave y levántela lo suficiente para retirarla de la guía. Cuando termine de recargar la batería, coloquela nuevamente y asegúrese que entra por la guía, deslícela hacia abajo y cierre con la llave la cerradura.

Figura 26

Figura 27

Significado de las luces
Luz roja: el cargador está conectado a la red eléctrica
Luz amarilla: el cargador está en proceso de carga
Luz verde: la batería está cargada o desconectada.

Fusible del cargador
El cargador dispone de un fusible de seguridad de 10 A, en caso de que el cargador no funcione verifique el fusible. **(H)** en **(Figura 27)**, y en caso de que esté fundido deberá ser sustituido.

Indicadores de nivel de carga
La bicicleta lleva un indicador de nivel de batería en el manillar, **(I)** en **(Figura 28).** Si el en indicador sólo se iluminase una barra, mientras está utilizando la bicicleta, significaría que la capacidad de la batería se ha agotado, por lo que deberá ser recargada de inmediato. La propia batería dispone de un indicador de nivel en la parte superior que se acciona mediante el botón “dibujado” **(B)** en **(Figura 29).**

Figura 28

Figura 29

	Muy Importante: No deje que las operaciones de carga de la batería las realice los niños. La corriente de la red (220 v), puede producir daños personales muy serios e incluso la muerte. No realice las operaciones de carga con los pies descalzos, con el suelo humedecido o con agua o en condiciones que pongan en peligro su integridad. El enchufe de la red tiene que reunir las condiciones de seguridad reglamentarias.

	Utilice siempre el cargador que le corresponda con su modelo. Realice las operaciones de recarga de la batería en un lugar ventilado
	La manipulación de la batería por parte del cliente eximirá al fabricante de cualquier reclamación en Garantía.

La temperatura ambiental afectará de distinta manera al funcionamiento de la batería. Por lo general, la batería tiene un buen comportamiento con una temperatura alta. Cuando la temperatura es por debajo de los 0 Cº, el rendimiento de la batería bajará. Por lo cual en invierno, es probable, que la distancia ha recorrer sea inferior. Cuando la temperatura sea de unos 20 Cº, tendrá un rendimiento normal.
Cuando la temperatura es superior de los 35º-40º (cuando está expuesta al sol durante un largo periodo), los componentes eléctricos podrían actuar de manera anormal.

Acciones que afectan y disminuyen el rendimiento de la Batería.

- Arrancar y parar la marcha de la E-bike constantemente (conducción en ciudad).
- Frenar, encender y apagar el contacto de la bicicleta constantemente.
- Circular contra el viento, conducir cuesta arriba y llevar más peso.
- Presión de los neumáticos baja, las ruedas frenadas.

Son aspectos que influyen en el rendimiento de la batería, provocando que su duración sea menor y que la distancia posible ha recorrer sea más corta. Le recomendamos minorizar estos puntos si quiere que la distancia ha recorrer en kilómetros sea la más larga posible.

CARACTERÍSTICAS

Modelo	E-48
Tipo	Litio (Li-ion)
Voltage	36 V.
Capacidad	9 Ah.
Vida (Años)	2 – 4
Nº Cargas	600 Aprox.
Tiempo de Carga	4-6 horas
Peso	2,3 Kg

11. EL SISTEMA

Pedaleo asistido (PAS)

Se denomina pedaleo asistido al sensor que detecta el movimiento y fuerza en los pedales cuando el usuario los acciona. Este sistema que está ubicado en el conjunto del pedalier, trasmite la información al controlador para su gestión.

Controlador

El controlador de la E-Bike es el centro neurálgico del sistema. Es una pequeña caja que esta situada debajo de la batería en un compartimiento y es donde se realizan las conexiones de todos los elementos.
A él le llegan las informaciones necesarias desde los frenos, desde los sensores de pedaleo (giro y fuerza de pedaleo) , motor, batería, etc. Entonces gestiona estos datos para el funcionamiento del sistema de la E-Bike.
Es el responsable del buen funcionamiento del motor y la seguridad de la E-Bike de una forma eficiente.
Su comprobación y manipulación requiere herramientas y conocimientos específicos que debe realizar el distribuidor autorizado o la fábrica Monty.

Motor

El motor del modelo E-48 es un motor resistente y de gran calidad. El motor de la bicicleta eléctrica forma parte de la rueda trasera, es un motor especialmente diseñado para ofrecerle las máximas prestaciones sin apenas mantenimiento. Puede ser del tipo brush o brushless dependiendo de las versiones. El motor, como rueda trasera tiene que estar solidamente fijado en su ubicación tal y como se explica en el apartado ruedas. De no ser así, se corre el riesgo de sufrir una avería grave.
Tenga especial cuidado en no retorcer, cortar o dañar de alguna forma el cable del motor que sale por el eje.

	Importante: Evite dar golpes fuertes o llantazos a la rueda trasera ya que perjudica al motor.

	Es recomendable verificar una vez al año para comprobar su buen funcionamiento.

12. ACCESORIOS

Para mejorar el equipamiento de muchas bicicletas, éstas suelen equiparse con distintos tipos de accesorios como pueden ser equipos de luces para mejorar la visibilidad, parrillas o timbres. Todos los accesorios deben de tener un mantenimiento correcto para un comportamiento óptimo.

REVISIÓN
Una vez al mes deben de inspeccionarse los distintos tornillos y tuercas de los accesorios y sus respectivos acoplamientos. El par de apriete de los pernos del guardabarros es de 3.5-4.5Nm y el de los pernos de unión entre el guardabarros y el cuadro 6-7Nm.

EQUIPO DE LUCES
El equipo de luces ha sido diseñado para aumentar la seguridad en condiciones de baja visibilidad como puede ser la oscuridad o la niebla. Estos juegos de luces están alimentados por la propia batería. Una vez conectadas las luces asegúrese de éstas iluminan y además con la orientación deseada; de forma que se obtenga una combinación de brillo y luminosidad óptimas para sus necesidades. Es necesario que el equipo de luces se mantenga limpio.
Recuerde que su campo de visión se minimiza durante la noche de forma que es recomendable que aminore la velocidad y la adecue a la situación. Durante la noche aunque lleve encendidas las luces recuerde que usted también es menos visible que durante el día.
Además de todo esto, en caso de que lleve bombillas, es recomendable que las cambie del grupo de luces cada seis meses porque no hay ningún indicativo que avise de su rotura; y corre el riesgo de quedarse sin luces en el momento que más las necesite.

Evite los tirones o los cortes de los cables del grupo de luces porque en caso de que éstos se dañaran, las luces dejarían de funcionar.

Si la batería se agotase por completo o se averiase el sistema de luces dejará de funcionar por lo que salga siempre con la batería llena y lleve un fusible de recambio.

INSTALACIÓN
En caso de que su bicicleta no tenga un juego de luces y quiera acoplarlo, le recomendamos que vaya a su distribuidor autorizado.
En caso de que quiera cambiar las bombillas del equipo de luces, fíjese en el voltaje y potencia de la original, y en caso de cualquier tipo de duda acuda a su distribuidor autorizado.
CÓMO INSTALAR UNA BOMBILLA
Localice y desatornille el tornillo o sistema para retirar de la tapa de la luz trasera o delantera.
Desmonte el conjunto de la bombilla de forma que pueda desenroscar la bombilla.
Tenga cuidado de no romper la bombilla al sacarla.
Monte la nueva bombilla en su lugar y siga en sentido contrario las indicaciones para su desmontaje.
LOS FAROS DE LEDS
Los faros de leds tienen un menor consumo y una vida muchos más larga. Los leds no son cambiables fácilmente como una bombilla.

	Cuando se desconecta un faro de leds hay que tener en cuenta que la polaridad no se puede cambiar. Hay que respetar la misma polaridad.

Importancia uso de piezas originales

Es de suma importancia que en caso de cambiar componentes de la EBIKE utilice componentes originales, ya que en caso de no hacerlo podrá perder la garantía que el fabricante da sobre el vehículos.

Normativas aplicables.

Conforme a las normativas:

- EN 14764
- ISO 5775-1 y ISO 5775-2
- prEN 14872
- ISO 9633
- ISO 7636

13. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nota: Las presentes características están sujetas a cambios sin previo aviso.
Esta bicicleta no está recomendaba para personas con un peso superior de 100 kg

E-BIKE	E-48
Motor	Rueda trasera 250 W Brushless
Batería	Litio 36 V-9 Ah
Voltaje	36 V
Velocidad. (Máx)	25 Km/h
Autonomia	35-40 Máx.
Tiempo carga	4-6 h
Cuadro	Aluminio
Horquilla	Suspensión 1 1/8
Potencia	Regulable
Cambio de marchas	7 velocidades
Frenos	Disco / V-Brake
Ruedas	26” Aluminio
Pedales	Aluminio
Peso	27,4 kgs
Peso máx. ciclista	100 kg.
Peso máx. equipaje	15 kg
Carga Máx.	Ciclista+ equipaje (115 kg)
Equipamiento	Display LCD, Luces, Porta-equipaje, Caballete Selector potencia, Timbre.

14. TABLA APRIETES

Parte	Pieza	Par apriete	Fuerza
Ruedas	Cierres rápidos		100 N*
	Tuerca delantera	20-25 Nm	
	Tuerca trasera	30-35 Nm	
Sillin	Tornillo sujeción	20-25 Nm	
Tija sillin	Cierre Rápido		100 N*
	Tornillo	20-25 Nm	
Potencia tradicional	Tornillo altura	20-30 Nm	
	Tornillo inclinación	17-20 Nm	
	Tornillo Manillar	15 Nm	
Potencia Ahead	Tornillo sujeción	12-15 Nm	
	Tornillo ajuste	10-14 Nm	
	Tornillo manillar	12-15 Nm	
Bielas:	Tornillo de la biela	15-20 Nm	
Zapata	lineaci de la zapata	8-10Nm	
Freno	Tornillo del freno	8-10Nm	
Abrazadera de la maneta de freno	Tornillo fijacion	6-8Nm	
Pernos de montaje de las zapatas:		11.5-12.5Nm	
Pernos de montaje del adaptador:		11.5-12.5Nm	
Pernos de acoplamiento del disco:		5-6Nm	
Perno de la abrazadera del cable:		6-8Nm	
Guardabarros	*Los tornillos de la varilla*	*3.5-4.5Nm*	
	El de los tornillos de unión entre el tornillo De alineacióny el cuadro	*6-7Nm.*	

*Fuerza: 9,8N = 1kgf

(1) Par de apriete: Un par es aplicar una fuerza con un brazo de palanca. Su unidad es el Nm (Newton por metro). 10 N equivalen aprox. a la fuerza que hace 1 kg con la gravedad.

15. TABLA MANTENIMIENTO.

Esta tabla tiene valores máximos y dependen de la frecuencia de uso de la bicicleta y del desgaste particular de cada onducció. Puede variar dependiendo del terreno, climatología, estilo de onducción, etc.

Pieza	Inspección	Lubricación	Sustitución
Tija sillín	1 mes		
lineación manillar rueda	1 mes		
Carretes	1 año	1 año	
Luces y reflectores	2 meses		
Horquilla y juego dirección	1 mes	1 año	
Pedales	3 meses	1 año	
Plato y bielas	3 meses		
Cadena	3 meses		1500 Km
Cables	1 mes	6 meses	
Cambio	1 mes	1 año (Uso)	
Zapatas	1 mes		No dibujo o desgaste
Tornillos manetas freno	1 mes	3meses	
Tornillos pivotes V-Brake	1 mes	3 meses	
Palancas freno	1 mes	3 mese	
Frenos disco	1 mes (Desgaste)		
Luces (bombillas)	1 mes		6 meses

16.TABLA DE SOLUCIONES

	INCIDENCIA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
1º	Después de poner la batería en carga esta parece que no se ha cargado	1. El cargador no está bien conectado 2. La batería no está en posición de carga 3. El cargador no carga correctamente 4. Fusible de carga fundido	1. Ajustar la conexiones para que haya buen contacto 2. Asegurarse que la posición de la batería sea la correcta (ON/OFF) según modelo 3. Comprobar que el cargador tenga la luz de carga encendida sin intermitencia, en caso contrario llamar al servicio técnico 4. Cambiar Fusible
2º	Al girar la llave no hay indicador de carga	1. La batería está totalmente descargada 2. El fusible se ha fundido o no está bien conectado 3. El interruptor de la llave no funciona	1. Comprobar indicador batería si procede y realizar la correspondiente carga 2. Verificar fusible, y en su defecto cambiarlo (consultar al servicio técnico) 3. Verificar conexiones y en su defecto llamar al servicio de asistencia técnica
3º	Al pedalear no se pone en funcionamiento el motor	1. La batería no ha sido conectada 2. El freno de la bicicleta está accionado 3. El sistema de Pedaleo Asistido está desconectado. 4. El sistema de Pedaleo Asistido no recibe señal del pedal 5. Existe un fallo eléctrico	1. Asegurase que la batería esté en posición ON 2. Por ley al accionar el freno el motor deja de funcionar, asegúrese no accionar la maneta de freno cuando intenta arrancar con el vehículo. 3. Algunos modelos tienen la posibilidad de desconectar el pedaleo asistido mediante un interruptor de color rojo situado justo debajo de la batería. Asegúrese de que NO esté conectado 4. En los modelos cuya trasmisión sea por sensor (magnéticos) asegúrese que éste, esta en posición correcta a escasos milímetros del soporte magnético situado a la altura de la biela izquierda 5. Verifique fusible, la conexión eléctrica. Consulte con el servicio técnico
4º	A los pocos metros de ponerse en marcha , o en una leve subida el motor se para de repente	1. No ha alcanzado la carencia de pedaleo necesaria 2. Se ha desenchufado el cable de la batería	1. Asegures que la carencia de pedaleo sea la adecuada. El motor se accionará al detectar el movimiento de la biela. Si este movimiento es muy lento o es interrumpido por el freno , el motor se parará

		3. El sensor se ha descolocado 4. El fusible se ha fundido	2. Compruebe que la conexión de la batería es correcta 3. Compruebe la correcta situación del sensor en los modelos que lo precise. 4. Verificar fusible, y en su defecto cambiarlo (consultar al servicio técnico)
5º	Después de un uso muy continuado, o subidas continuadas por desniveles considerables el motor se para o funciona a trompicones	1. El motor se ha recalentado 2. El fusible se ha fundido 3. La batería se ha agotado 4. Existe un fallo eléctrico	1. El uso intensivo y continuado de un vehículo al máximo de sus posibilidades puede sobrecalentar el motor y el controlador del mismo, por lo que deberá esperar unos segundos al enfriamiento de dichos elementos. 2. Verificar fusible, y en su defecto consultar al servicio técnico 3. Compruebe la carga de la batería, el consumo de energía no es el mismo en una conducción suave, que en una conducción extrema. 4. Verifique conexión eléctrica. Consulte con el servicio técnico
6º	La batería no tiene la autonomía necesaria	1. No se ha realizado una carga completa 2. La batería no carga correctamente	1. Según el manual la autonomía de los vehículos es teniendo en cuenta que la batería esté en plenas condiciones. También se tiene que considerar que la autonomía variará según el peso del usuario, el trayecto, o las condiciones de la bicicleta 2. Consulte con el servicio técnico
7º	Se escucha un ruido en la parte trasera de la bicicleta (motor)	1. La alineación de la rueda no es correcta 2. Los radios de la rueda están flojos 3. Los engranajes del motor están desgastados	1. Comprobar la alineación de la rueda y de la cadena, es muy importante que la rueda esté bien alineada 2. Apriete los radios de la rueda 3. Los modelos cuyo motor no sea brush-less pueden tener desgaste de rodamientos en tal caso consulte con su distribuidor habitual para proceder a la sustitución de estos elementos
8º	Los frenos del vehículo hacen ruido y/o frenan insuficientemente	1. Falta rodaje del vehículo 2. Los frenos están desalineados 3. Las manetas de freno están destensadas 4. Las pastillas de frenos están desgastadas	1. Es normal al tratarse de un vehículo nuevo que al principio los frenos hagan algo de ruido, si a los días de uso ve que no mengua verifique la alineación de los mismos 2. Compruebe su correcta alineación, y colóquelo a la posición correcta (consulte con el servicio técnico) 3. Compruebe la tensión de las manetas mediante el regulador que dispone 4. Compruebe el estado de las pastillas y sustitúyalas si es preciso

17. GARANTÍA

Se establece una garantía a través del Vendedor y de acuerdo a la Ley 23/2003, del 10 de Julio, de Garantías en la Venta de Bienes de Consumo, de conformidad a la normativa 1999/44CE.

Condiciones adicionales:

La garantía no cubre las partes que sufren un desgaste normal por el uso de la bicicleta eléctrica: (Neumáticos, cadena, frenos, cables, etc.).
Especialmente la batería y el cargador que se garantizan por un periodo de 6 meses en los casos de batería de Lead Acid, y 1 año en el caso de baterías de Li-ion

Nunca utilice componentes de otros fabricantes. Nunca repare las E-Bike usted mismo, haga su mantenimiento en la tienda donde compró o en un concesionario oficial Monty. De no seguir estas instrucciones, en el caso de tener algún percance, Monty no se hará responsable ni asumirá ninguna responsabilidad y usted perderá la garantía.

La modificación del cuadro, horquilla o algún otro componente equivale a que la E-Bike no conserva nuestras especificaciones anulando la garantia.

Para cualquier comprobación del número de bastidor, este se encuentra en el chasis a la altura de la pipa del tubo de dirección.

18. PREGUNTAS FRECUENTES

¿Puedo utilizar mi E-bike sin utilizar la batería?

Si, no hay ningún problema. Si retira la batería no dispondrá del sistema de luces.

¿Dónde esta situado el número de chasis?

Esta gravado en la parte inferior del tubo frontal de la dirección. Empieza por el modelo. Ejem:(E46xxxx)

¿En que dirección se roscan los pedales? (Repase apartado especifico)

Para montarlos: Se roscaran en el mismo sentido de giro que las ruedas en marcha. Pedal derecho en sentido horario, pedal izquierdo en sentido anti-horario.
Para retirarlos: Se desenroscan en el sentido opuesto al montaje.

¿Puedo lavar con agua la E-Bike?

Si, pero con especial en las zonas donde se encuentren las conexiones eléctricas. No utilizar un sistema de alta presión.

¿Puedo circular con lluvia?

Si, si esta no es abundante o copiosa

¿Puedo dejar al intemperie la E-Bike?

Recomendamos que se proteja y se guarde en un lugar cubierta, especialmente en las zonas costeras.

¿Que pasa si no utilizo la E-Bike un largo periodo?

Aunque no use su vehículo deberá hacer el mantenimiento de carga de la batería.

19. ESQUEMA ELÉCTRICO

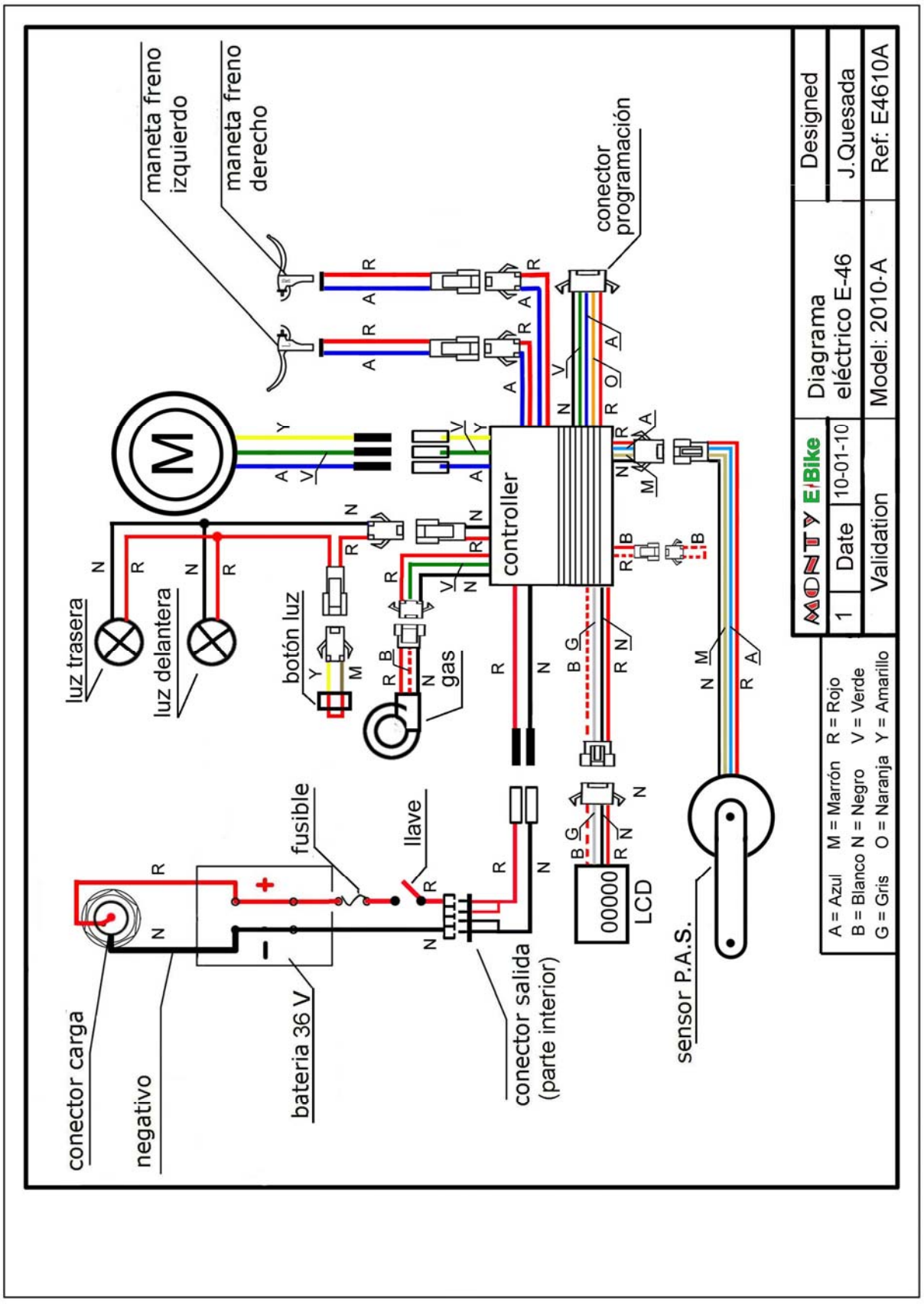

Figura 30

20. RECAMBIOS

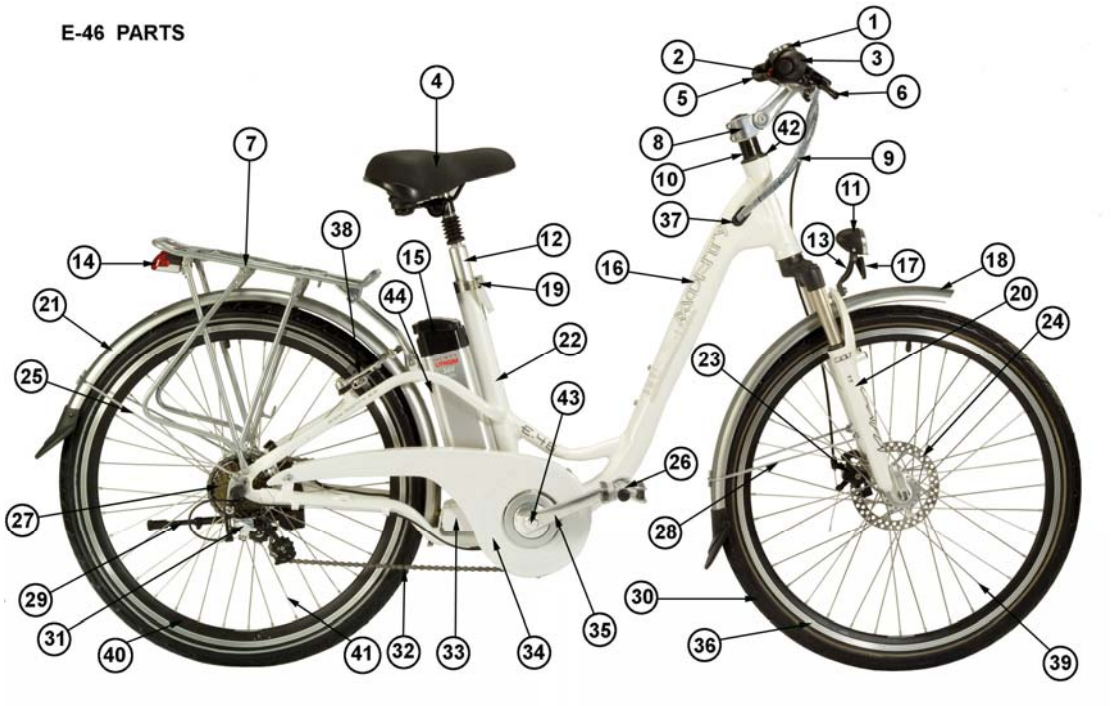

Figura 31

1	COMPUTADOR	31	CAMBIO TRASERO
2	INTERRUPTOR LUCES	32	CADENA
3	MANDO DE CAMBIO	33	TAPA CONEXIÓN CABLES, JGO.
4	SILLIN	34	PROTECTOR CADENA E46
5	PUÑOS	35	BIELA DERECHA CON PLATO E46
6	MANETAS FRENO, JGO.	36	RUEDA DELANTERA 24" E46
7	PORTA EQUIPAJE	38	FRENO, JGO V-BRAKE
8	POTENCIA	39	RADIOS RUEDA DELT. +CABECILLA
11	FARO DELANTERO E46	40	RUEDA TRASERA 26" C/MOTOR E46
12	TIJA SILLIN E46	41	RADIOS RUEDA TRAS. +CABECILLA
15	BATERIA JGO. E46	42	DIRECCION, JGO.
16	ADHESIVOS, JGO. E46	43	EJE PEDALIER E46
18	GUARDABARROS DELANTERO E46	44	GUIA BATTERIA
19	CIERRE RÁPIDO TIJA		
20	HORQUILLA DELANTERA SUSPENSION E46		
21	GUARDABARROS TRASERO E45		
22	CUADRO		
25	VARILLA GUARDABARROS TRASERO		**OTROS**
26	PEDALES, JGO.		CARGADOR BATERIA E46
27	PIÑON		CONTROLADOR E46
28	VARILLA GUARDABARROS DELANTERO		MANILLAR E46
29	CABALLETE E46		PATILLA CAMBIO
30	NEUMATICOS		SOPORTE PROTECTOR CADENA

21. FORMULARIO CLIENTE

Apreciado Cliente,

Si quiere estar al corriente de los últimos productos eléctricos Monty, así como , todo lo relacionado con el mundo de las bicicletas eléctricas, escribanos un e-mail con los siguientes datos a e-bike@monty.es :

Nombre:
Apellidos:
Dirección:
Código Postal:
Población:
País:
Telf. Contacto:
e- mail:

Modelo Adquirido:
Fecha Adquisición:
Lugar de compra (Tienda o Distribuidor autorizado):

o si lo prefiere por correo ordinario a:

BICICLETAS MONTY, S.A.
DPTO. E-BIKE
C/ INDUSTRIA, 30-32
08970 SANT FELIU DE LLOBREGAT
BARCELONA – SPAIN –

22. CONTACTOS Y DISTRIBUIDORES

Le recordamos que en caso de cualquier duda o problema debe ponerse en contacto con el distribuidor donde ha adquirido este producto . También podrá acceder a más información en la web de Monty, **www.monty.es** o por teléfono : **93.632.59.89** o por mail: **e-bike@monty.es**

Le agradecemos que haya dedicado unos minutos a la lectura de este manual para una mejora en la utilización de su nueva bicicleta MONTY. Para cualquier mejora o cuestión le agradeceremos su opinión.

Ref: MU E-48'10
Edición : 12/2009
Revisión: 01/2010